1. 다음 중 직육면체 모양인 것을 고르시오.

① 컵 ② 국어사전 ③ 라디오
④ 가방 ⑤ 연필

2. 정육면체에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① 정육면체는 직육면체입니다.

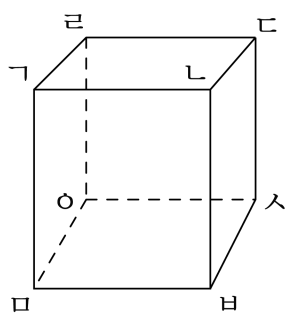
② 정육면체의 꼭짓점의 개수는 10개입니다.

③ 정육면체의 평행인 면은 모두 4쌍입니다.

④ 정육면체의 면의 크기는 서로 다릅니다.

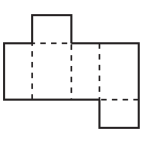
⑤ 모든 정육면체의 크기는 같습니다.

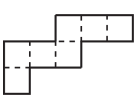
3. 다음 직육면체에서 모서리 ㄴㅂ과 직각으로 만나는 모서리를 고르시오.

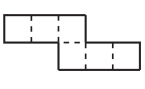


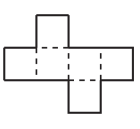
① 모서리 ㄱㅁ ② 모서리 ㅇㄹ ③ 모서리 ㅁㅇ
④ 모서리 ㄱㄹ ⑤ 모서리 ㅂㅅ

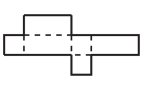
4. 직육면체의 전개도를 모두 찾으시오.

①


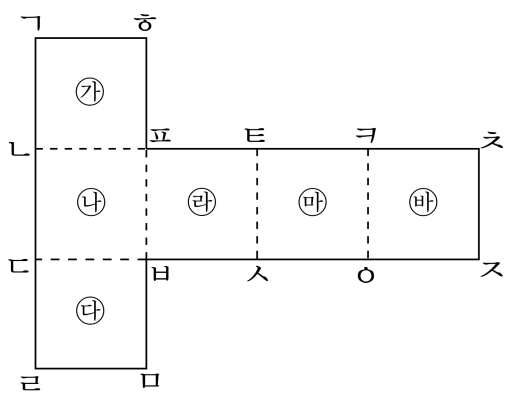
②


③


④


⑤


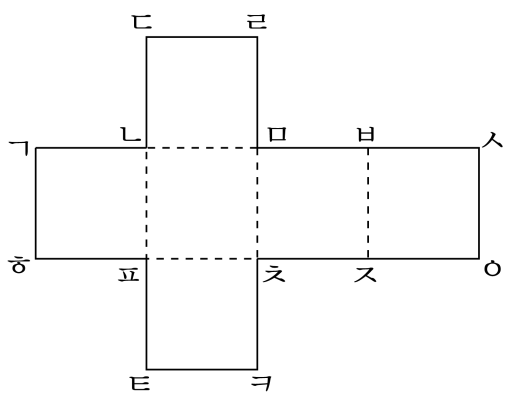
5. 다음 정육면체의 전개도에서 변 ㅎㅍ과 맞닿는 변은 어느 것입니까?



① 변 ㄱㅎ ② 변 ㄱㄴ ③ 변 ㅌㅋ

④ 변 ㅌㅍ ⑤ 변 ㄷㄹ

6. 다음 정육면체의 전개도로 정육면체를 만들면 면 ㄱㄴㅍㅎ과 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 ㅁㅊㅍㄴ ② 면 ㄴㄷㄹㅁ ③ 면 ㅍㅌㅋㅊ

④ 면 ㅁㅂㅈㅊ ⑤ 면 ㅂㅅㅇㅈ

7. 다음 분수 중 바르게 약분한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{6}{100}=\frac{3}{7}$ ② $\frac{65}{143}=\frac{5}{11}$ ③ $1\frac{32}{96}=1\frac{1}{4}$
④ $\frac{16}{33}=\frac{4}{9}$ ⑤ $2\frac{5}{11}=2\frac{1}{2}$

8. 다음 분수를 통분할 때, 분모들의 최소공배수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\left(1\frac{5}{6},\ 1\frac{3}{4}\right)$ ② $\left(\frac{1}{3},\ \frac{1}{4}\right)$ ③ $\left(\frac{7}{9},\ \frac{1}{12}\right)$
④ $\left(2\frac{5}{8},\ 1\frac{5}{9}\right)$ ⑤ $\left(\frac{7}{8},\ \frac{1}{6}\right)$

9. 다음 중 분수의 합이 1 보다 큰 식은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{4}+\frac{3}{5}$ ② $\frac{7}{9}+\frac{1}{18}$ ③ $\frac{1}{3}+\frac{5}{7}$
④ $\frac{5}{8}+\frac{3}{10}$ ⑤ $\frac{1}{4}+\frac{5}{7}$

10. 다음을 계산하시오.

$$7\frac{1}{8} - 4\frac{1}{3}$$

① $1\frac{19}{24}$ ② $2\frac{19}{24}$ ③ $3\frac{19}{24}$ ④ $3\frac{9}{24}$ ⑤ $2\frac{9}{24}$

11. 페인트 3L 중에서 $2\frac{4}{9}$L를 벽을 칠하는 데 사용하였습니다. 남은 페인트는 몇 L 입니까?

① $\frac{5}{9}$L ② $\frac{7}{9}$L ③ $\frac{8}{9}$L ④ $1\frac{4}{9}$L ⑤ $1\frac{5}{9}$L

12. 분수의 덧셈과 뺄셈을 하시오.

$$5\frac{1}{3}+2\frac{4}{5}-3\frac{5}{7}$$

답: _____

13. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

① 28 ② 64 ③ 14 ④ 12 ⑤ 24

14. 다음 수의 배열을 보고, 14 째 번에 나오는 수를 구하시오.

$0,\ 17,\ 34,\ 51,\ \cdots$

답: _____

15. 약수와 배수에 대한 설명 중 <u>틀린</u> 것을 찾으시오.

① 1은 모든 자연수의 약수입니다.

② 1보다 큰 모든 자연수는 적어도 2개의 약수를 가집니다.

③ 짝수는 2의 배수입니다.

④ 어떤 수의 일의 자리의 숫자를 보고 3의 배수를 찾아 낼 수 있습니다.

⑤ 어떤 수의 일의 자리의 숫자를 보고 홀수를 찾아 낼 수 있습니다.

16. 네 자리 수 중에서 가장 큰 3의 배수와 가장 작은 홀수의 합을 구하시오.

답: _____

17. 1에서 100까지의 자연수 중에서 4의 배수도 되고 6의 배수도 되는 수는 모두 몇 개 입니까?

답: _____ 개

18. 합이 55 인 어떤 두 수가 있습니다. 이 두 수의 최대공약수는 5 이고, 최소공배수는 150 입니다. 이 두 수를 구하시오.

답: _____

답: _____

19. 어떤 두 수의 최대공약수는 12이고, 두 수의 곱이 864일 때, 이 두 수의 최소공배수를 구하시오.

답: _____

20. 가로가 4cm , 세로가 3cm 인 직사각형 모양의 종이를 한 변의 길이가 1cm 인 정사각형으로 잘라 겹치지 않게 모두 이어 붙여 여러 가지 모양의 직사각형을 만들었습니다. 만들 수 있는 직사각형은 모두 몇 개입니까? (단, 돌린 모양이 같은 직사각형은 같은 것으로 생각합니다.)

답: _____ 개

21. 사탕 128 개, 초콜릿 144 개를 남김없이 봉지에 같은 개수씩 넣으려고 합니다. 봉지의 수를 가장 많게 하려면, 한 봉지에 사탕과 초콜릿을 합하여 몇 개를 넣으면 됩니까?

답: _____ 개

22. 7 분마다 한 번씩 울리는 벨, 15 분마다 울리는 벨, 5 분마다 울리는 벨의 세 가지 종류가 있습니다. 오후 2시 정각에 처음으로 세 개의 벨이 동시에 울렸다면 다음 번 동시에 울리는 시각은 몇 시 몇 분입니까?

① 2 시 15 분 ② 2 시 35 분 ③ 3 시 5 분
④ 3 시 45 분 ⑤ 4 시 25 분

23. 다음 중 직육면체와 정육면체의 같은 점을 모두 골라라.

① 면의 개수 ② 면의 모양 ③ 모서리의 개수
④ 모서리의 길이 ⑤ 꼭짓점의 개수

24. $\frac{3}{4}$ 과 크기가 같지 <u>않은</u> 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{6}{8}$ ② $\frac{7}{9}$ ③ $\frac{12}{16}$ ④ $\frac{21}{28}$ ⑤ $\frac{9}{12}$

25. $\frac{3}{5}$ 과 $\frac{3}{4}$ 사이에 있는 분수 중 분모가 20 인 분수를 구하시오.

① $\frac{10}{20}$ ② $\frac{12}{20}$ ③ $\frac{14}{20}$ ④ $\frac{16}{20}$ ⑤ $\frac{18}{20}$

26. 가영이는 빨간색 테이프 $5\frac{2}{5}$m 와 파란색 테이프 $3\frac{2}{3}$m 를 가지고 있습니다. 가영이가 가지고 있는 색 테이프는 모두 몇 m 입니까?

① $5\frac{2}{3}$m ② $3\frac{2}{5}$m ③ $8\frac{4}{15}$m
④ $9\frac{1}{15}$m ⑤ $15\frac{4}{15}$m

27. 어느 직사각형의 가로는 $3\frac{3}{4}$ cm , 세로는 $2\frac{3}{5}$ cm 입니다. 이 직사각형의 네 변의 길이의 합을 구하시오.

① $6\frac{7}{20}$ cm ② $6\frac{7}{10}$ cm ③ $12\frac{7}{20}$ cm
④ $12\frac{7}{10}$ cm ⑤ $24\frac{7}{20}$ cm

28. 밭 전체의 $\frac{1}{6}$ 에는 오이를 심고, 밭 전체의 $\frac{3}{8}$ 에는 가지를 심었습니다. 오이도 가지도 심지 <u>않은</u> 부분은 밭 전체의 얼마입니까?

① $\frac{5}{6}$ ② $\frac{5}{8}$ ③ $\frac{7}{18}$ ④ $\frac{11}{24}$ ⑤ $\frac{4}{11}$

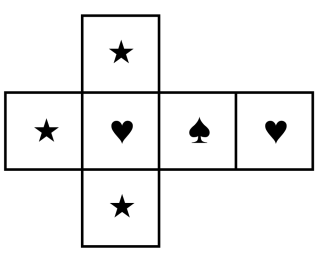
29. 네 자리 자연수 4 5 □ □가 있습니다. 이 수가 3의 배수이면서 짝수가 되는 가장 큰 수가 되도록 □ 안에 들어갈 숫자들의 차를 구하시오.

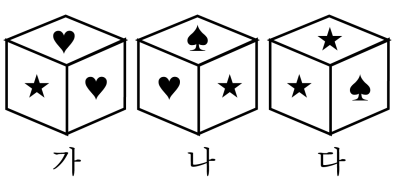
답: _____

30. 정육면체에서 (면의 수) + (꼭짓점의 수)는 모서리의 수보다 몇 개 더 많은지 구하시오.

답: _____ 개

31. 다음 그림은 정육면체 가, 나, 다중에서 어느 것의 전개도입니까?





답: _____

32. $\frac{4}{7}$ 의 분자에 8 을 더하여도 분수의 크기가 변하지 않게 하려면, 분모에 얼마를 더해야 하는지 구하시오.

답: _____

33. $\frac{1}{2}$ 보다 작은 분수를 모두 구하시오.

① $\frac{7}{16}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ $\frac{9}{17}$ ④ $\frac{8}{15}$ ⑤ $\frac{6}{13}$

34. 어떤 분수의 분모에서 15 를 빼고 8 로 약분하였더니 $\frac{7}{8}$ 이 되었습니다. 어떤 분수를 구하시오.

답: _____

35. 다음과 같이 일정한 규칙에 따라 분수를 늘어놓았습니다. 열번째의 분수의 분자를 구하시오.

$$\frac{4}{2}, \frac{7}{4}, \frac{10}{6}, \frac{13}{8}, \frac{16}{10} \cdots$$

답: _____

36. 다음 분수들 중 두 분수를 골라 합이 가장 클 때, 합은 얼마입니까?

$5\frac{2}{5}$, $3\frac{5}{6}$, $6\frac{1}{7}$, $1\frac{1}{4}$, $4\frac{2}{3}$

답: _____

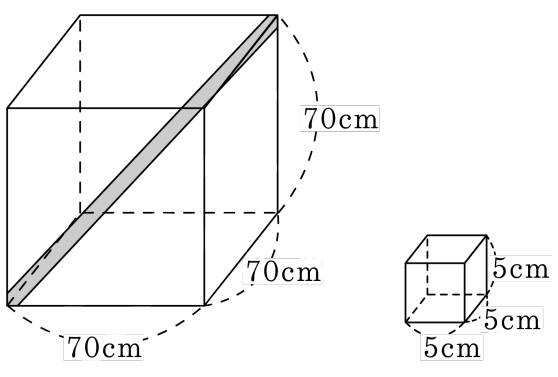
37. 어떤 수를 4로 나누어도, 6으로 나누어도, 8로 나누어도 모두 나머지가 3이었다면, 어떤 수 중에서 1000에 가장 가까운 수를 구하시오.

답: _____

38. 1에서 200까지의 자연수 중에서 4의 배수도 아니고, 6의 배수도 아닌 수는 모두 몇 개입니까?

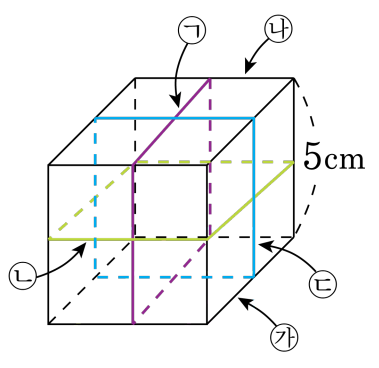
답: _____ 개

39. 다음 그림과 같은 정육면체 모양의 치즈가 있습니다. 이 치즈의 두 꼭짓점을 직선으로 통과하게 소시지를 꽂은 다음, 이 치즈를 다음 그림과 같은 작은 정육면체 모양으로 똑같이 나누었습니다. 나누어진 정육면체 모양의 치즈 안에 소시지가 꽂혀 있는 것은 모두 몇 개입니까?



답: _____ 개

40. 다음 그림과 같이 직육면체에 3 개의 띠를 그렸습니다. 띠 ㉠의 길이가 16 cm 이고, 띠 ㉡의 길이가 20 cm 일 때, 띠 ㉢의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



답: _____ cm